研究会 配布用
本資料は研究会での説明を目的としたものです。
転載や二次利用はご遠慮ください。

JOGMEC

セントラル方式における JOGMEC調査について

令和8年度版（配布用）



Japan Organization for Metals and Energy Security

本日お伝えしたいこと

1　なぜJOGMECが調査するのか

調査の重複を避け、公平な公募の実施に必要なデータパッケージを整備します。

2　どのような調査を行うのか

風況・気象海象調査と海底地盤調査を実施します。

3　地域とどう進めるのか

地域の実情や漁業の状況を伺い、地点・時期・方法を調整します。

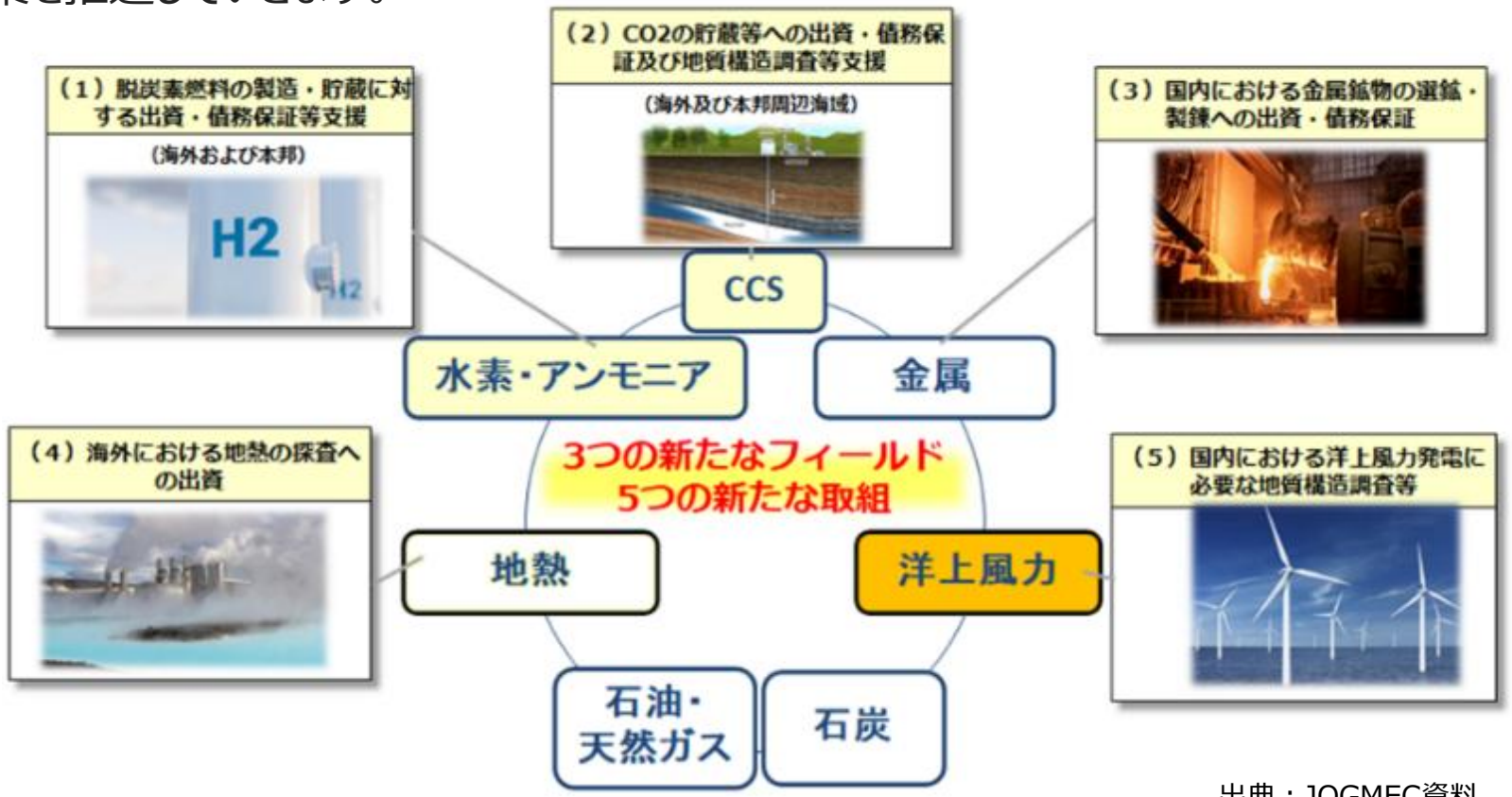
本日は「制度」「調査」「地域調整」の順にご説明します。

- ✓ JOGMECは発電事業者ではありません
- ✓ JOGMEC調査は将来の発電事業者公募に必要な基礎データを取得するものです

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

JOGMECとは

- JOGMECは資源・エネルギーの安定的かつ低廉な確保を目的として設立された法人です。
- 今までの常識に挑み、資源・エネルギーの安定供給確保とカーボンニュートラル社会の実現に向けて幅広い分野で事業を推進していきます。



JOGMEC Webpage

出典：JOGMEC資料

JOGMEC
= Japan OrGanization for Metals and Energy SeCurity

- ✓ **経済産業省所管の独立行政法人**
- ✓ **日本への天然資源の安定供給を確保するエネルギー安全保障を担う機関**

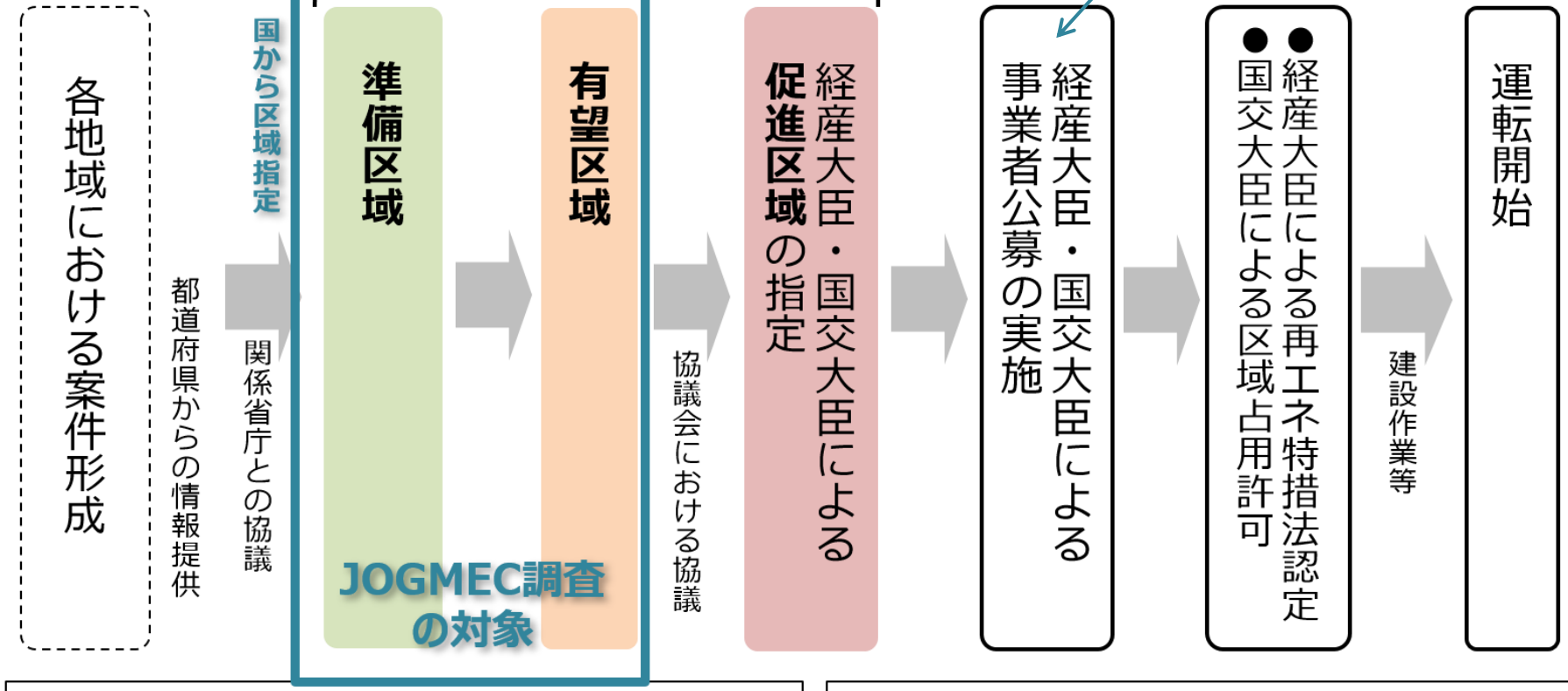
（2026年7月1日現在）
設立 ：2004年2月29日
役職員数 ：1,173名
資本金 ：1兆8,765億円

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

海洋再エネ整備法に基づく区域指定・事業者公募の流れ（領海・内水）

毎年度、区域を指定・整理し、公表

JOGMECは、事業者公募に必要となる風況・気象海象および海底地盤の基礎調査データを取得し、公募参加者に提供します。



有望区域の要件（促進区域指定ガイドライン）

- 促進区域の候補地があること
- 利害関係者を特定し、協議会を開始することについて同意を得ていること（協議会の設置が可能であること）
- 区域指定の基準（系統確保、風況等の自然的条件、航路・港湾・防衛との調整等）に基づき、促進区域に適していることが見込まれること

協議会の設置（海洋再エネ整備法第12条＋ガイドライン）

- 有望区域では、促進区域の指定に向けた協議を行うための協議会を設置
- 国、都道府県、市町村、関係漁業者団体等の利害関係者、学識経験者等で構成
- 協議会は可能な限り公開で議論

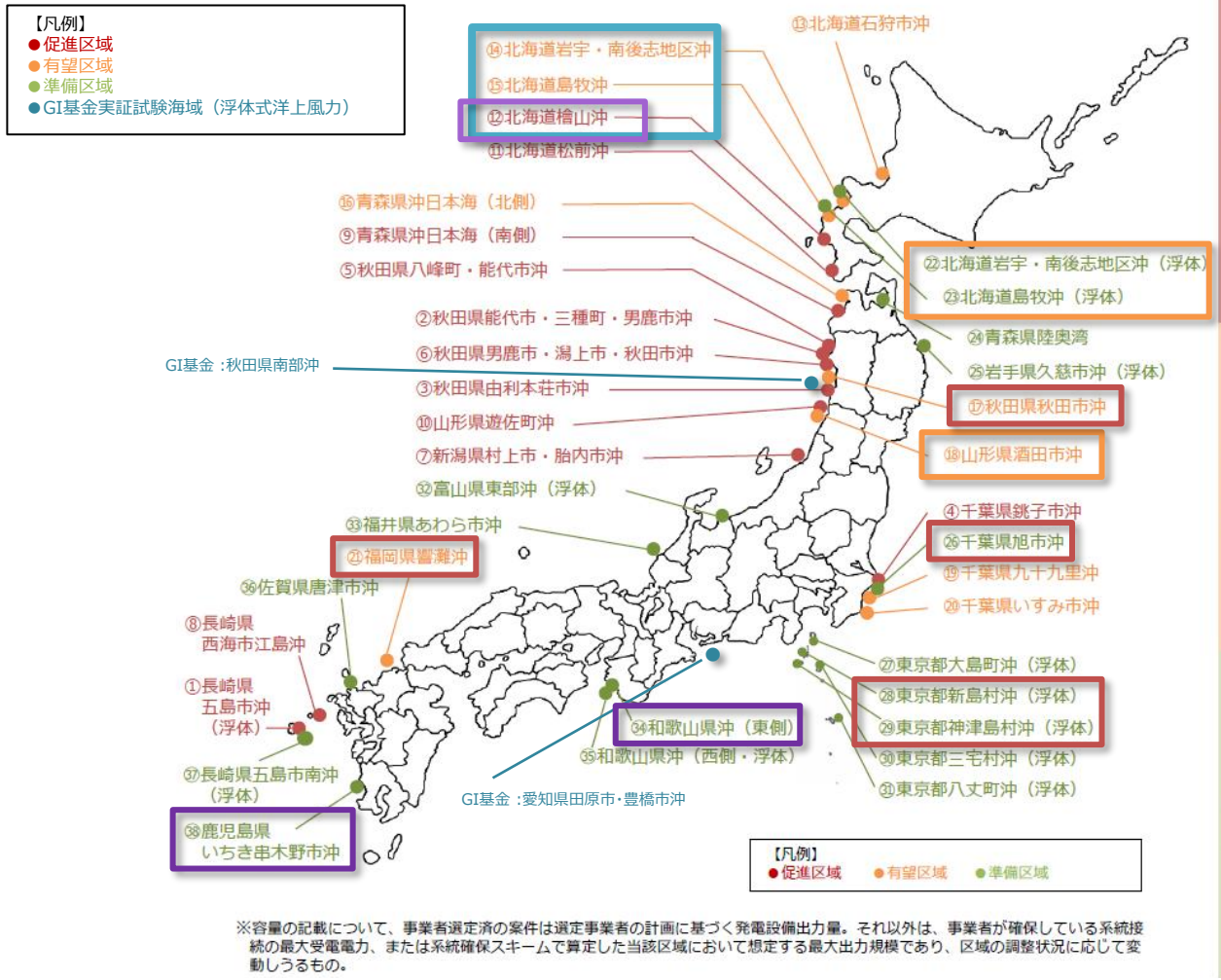
出典：経済産業省資料に加筆

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

促進区域・有望区域等の指定・整理状況（令和8年1月5日時点）

促進区域・有望区域等の指定・整理状況(令和８年1月５日時点)



※容量の記載について、事業者選定済の案件は選定事業者の計画に基づく発電設備出力量。それ以外は、事業者が確保している系統接続の最大受電電力、または系統確保スキームで算定した当該区域において想定する最大出力規模であり、区域の調整状況に応じて変動しうるもの。

	区域名	万kW※	
促進区域	①長崎県五島市沖（浮体）	1.7	運転開始済
	②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	41.5	事業者選定済
	③秋田県由利本荘市沖	73.0	
	④千葉県銚子市沖	37.0	
	⑤秋田県八峰町・能代市沖	37.5	
	⑥秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	31.5	
	⑦新潟県村上市・胎内市沖	68.4	
	⑧長崎県西海市江島沖	42.0	
	⑨青森県沖日本海（南側）	61.5	
	⑩山形県遊佐町沖	45.0	
	⑪北海道松前沖	25～32	
	⑫北海道檜山沖	91～114	
	⑬北海道石狩市沖	91～114	
	⑭北海道岩宇・南後志地区沖	56～71	
	⑮北海道島牧沖	44～56	
有望区域	⑯青森県沖日本海（北側）	30	
	⑰秋田県秋田市沖	37	
	⑱山形県酒田市沖	50	
	⑲千葉県九十九里沖	40	
	⑳千葉県いすみ市沖	41	
	㉑福岡県響灘沖	48	
準備区域	㉒北海道岩宇・南後志地区沖（浮体）	㉛東京都八丈町沖（浮体）	
	㉓北海道島牧沖（浮体）	㉜富山県東部沖（浮体）	
	㉔青森県陸奥湾	㉝福井県あわら市沖	
	㉕岩手県久慈市沖（浮体）	㉞和歌山県沖（東側）	
	㉖千葉県旭市沖	㉟和歌山県沖（西側・浮体）	
	㉗東京都大島町沖（浮体）	㊱佐賀県唐津市沖	
	㉘東京都新島村沖（浮体）	㊲長崎県五島市南沖（浮体）	
	㉙東京都神津島村沖（浮体）	㊳鹿児島県いちき串木野市沖	
	㉚東京都三宅村沖（浮体）		

2

令和4年度選定のJOGMEC調査区域
（令和5年１月13日）
- **北海道「岩宇・南後志地区沖」**
- **北海道「島牧沖」**
- **北海道「檜山沖」**

令和5年度選定のJOGMEC調査区域
（令和5年10月3日）
- **北海道「岩宇・南後志地区沖（浮体）」**
- **北海道「島牧沖（浮体）」**
- **山形県「酒田市沖」**

令和7年度選定のJOGMEC調査区域
（令和7年6月28日*、10月３日**）
- **東京都「新島村沖（浮体）」 ***
- **東京都「神津島村沖（浮体）」 ***
- **秋田県「秋田市沖」****
- **千葉県「旭市沖」****
- **福岡県「響灘沖」****

令和8年度選定のJOGMEC調査区域
（令和8年10月8日）
- **和歌山県「和歌山県沖（東側）」**
- **鹿児島県「いちき串木野市沖」**
- **北海道「檜山沖」***追加調査

出典：経済産業省の2026年1月5日付のニュースリリース関連資料に加筆
（2026年1月5日 https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/yojo_furyoku/dl/saiene_kaiiki_gaiyou.pdf）

*調査エリアに関する調整後、JOGMEC調査を実施

「セントラル方式」におけるJOGMEC調査の利点

【セントラル方式を採用しない場合】

- ✓ 洋上風力発電の案件形成において、**複数の発電事業者が同一海域で重複した海底地盤調査や風況調査を行うことで、漁業関係者との調整等の負担が増加するという問題**が生じます。
- ✓ 各発電事業者が独自にデータを取得し、それぞれノウハウを蓄積することで、将来の発電事業者選定のための公募の公平性が保たれず、対象地域における**洋上風力発電の開発の動きに混乱をもたらす可能性**があります。

【セントラル方式を採用するメリット】

- ✓ JOGMECが一括調査することで、**調査にかかる各種調整における漁業関係者の負担を軽減**できます。
- ✓ セントラル方式は、都道府県から提出される「情報提供書」に基づき、国が指定した地域に対してJOGMECが調査を実施する制度であり、**国の機関として、関係省庁や関係自治体、地元関係者らと密に連携した、公平な発電事業者選定のための公募につながる**調査が実施されます。
- ✓ セントラル方式では**有識者や発電事業者などの意見を踏まえた内容で調査が行われる**ため、発電事業における事業リスクの評価が適切に行われることが期待され、**事業リスクの低減や安定的な事業遂行と完遂に寄与**します。



研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

JOGMEC調査の基本的な流れ（最短ケースの例）

	0年目	1年目	2年目	3年目以降～
都道府県	国への情報提供（JOGMEC調査に関する情報を含む）：情報提供書の提出／調査区域関係者への説明 → 調査区域関係者への選定結果説明			
都道府県 国	国による審査・調査区域選定：国によるJOG調査選定			
都道府県	地域調整（案件形成に関する）			
JOGMEC	地域調整（調査実施に関する）：計画案説明ヒアリング → 委託先による計画説明	進捗報告・各種連絡・トラブル対応等		調査後のフォロー
JOGMEC	海底地盤調査：計画 → 公募	現地調査 物理探査 → 公募	現地調査 ボーリング	発電事業者へのバトンパス
JOGMEC	風況・気象海象調査：計画 → 公募	風況・気象海象：現地観測（1年間の連続観測）		
JOGMEC	発電事業者への報告会：計画説明	進捗報告	進捗報告	総括報告
JOGMEC	データ提供（国による発電事業者選定公募）		準備 → 提供	

※地元関係機関のご担当者様には調査の節目に進捗状況などをご報告いたします。

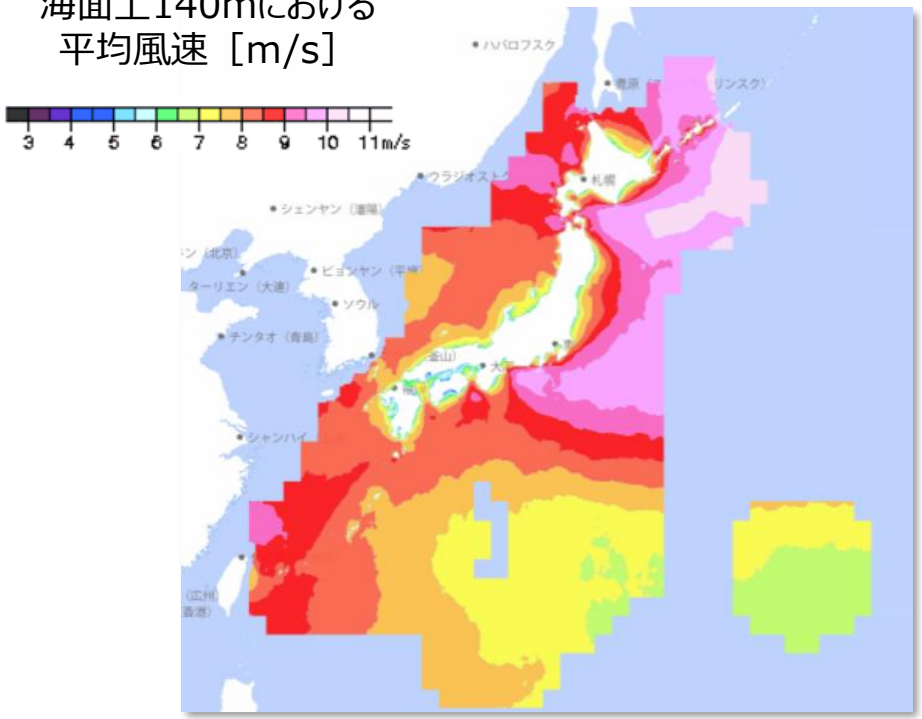




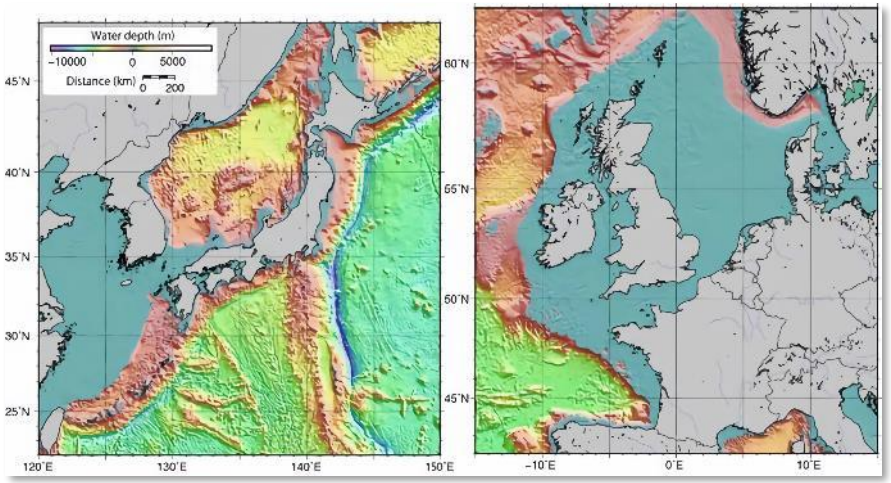
※**本図は最短ケースの例です。**区域選定の時期、地域調整、海象条件、調査機器の調達・事前検証、調査面積等により、**開始時期や調査期間は変動し、2年を超える場合があります。**

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

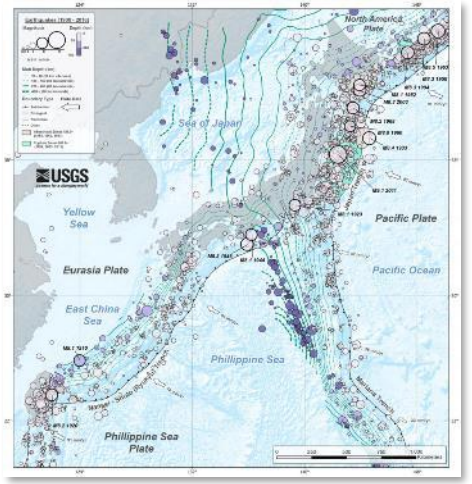
洋上風力発電ポテンシャルと日本特有の地理的条件



洋上風況マップ（NeoWins）
(NEDO*)

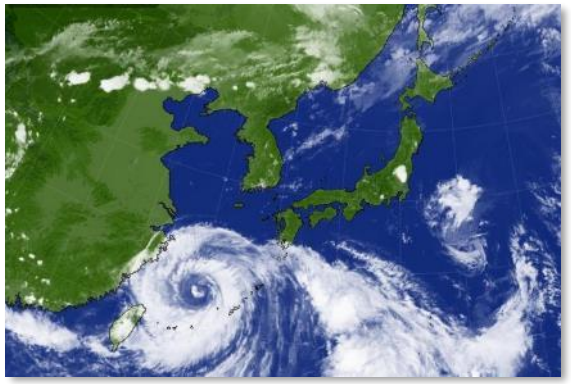


日本とヨーロッパの海底地形の比較
(川村、2023)

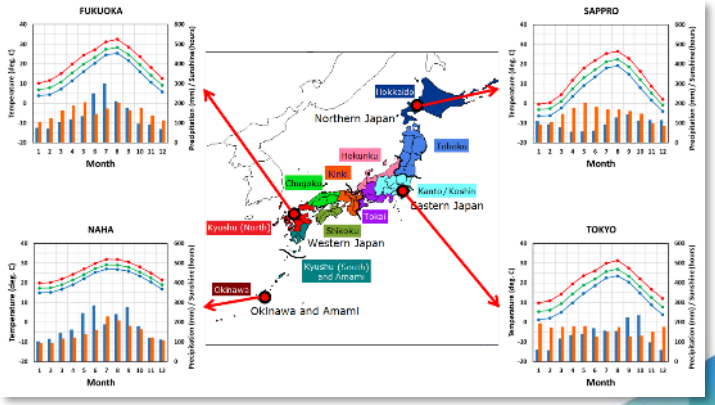


マグニチュード5.5を超える地震の震源マップ
(Wikipedia 2024)

日本には豊富な風力発電のポテンシャルがある一方で、日本特有の多様な地理的条件もあり、調査や開発における課題となりうる。



台風の衛星画像
(日本気象協会、2023)



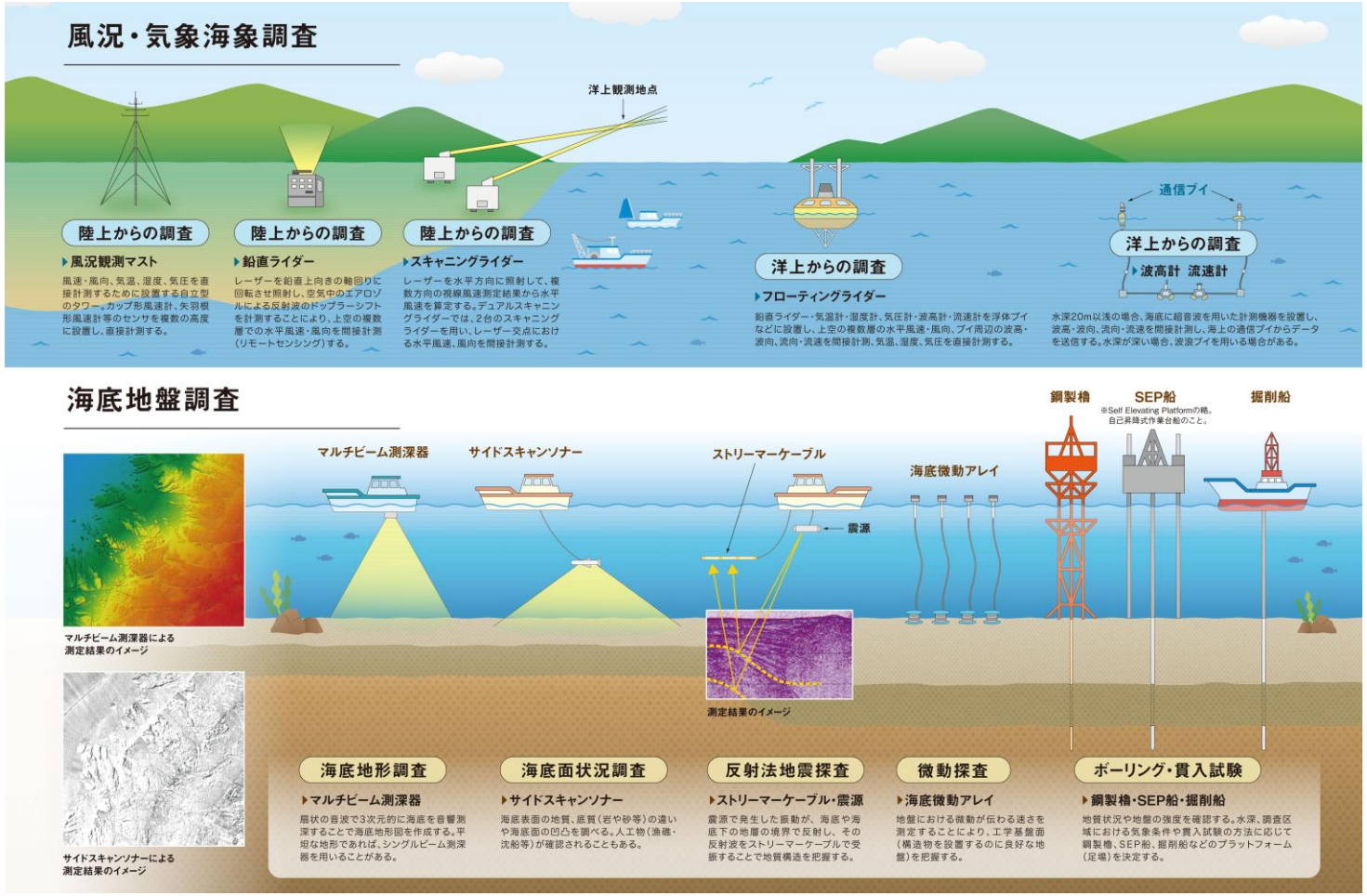
気象の季節変化（札幌、東京、福岡、奈良）
(気象庁、2024)

*NEDO：国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

現地調査手法（風況･気象海象調査、海底地盤調査）

JOGMEC調査では、以下に示す調査手法を、対象地域の特性に合わせて適用し、
発電事業者公募における、事業者の検討作業に資するデータの収録を行っています。



出典： JOGMEC Webpage 洋上風力/風況及び地質構造調査
https://www.jogmec.go.jp/offshore-wind/offshore-wind_10_00001.html

風況･気象海象調査

発電ポテンシャルの把握、海象状況の把握

風況観測 （区域の離岸距離が概ね５km以内）：
陸上での風況･気象観測
（風況観測マスト、鉛直ライダー、スキャニングライダー等）

風況観測 （区域の離岸距離が概ね５km以上）：
洋上での風況･気象観測
（フローティングライダー等）

海象観測：
波浪･流向流速等の観測
（超音波ドップラー流速計（ADCP）等）

海底地盤調査

海底地形、地盤特性、工学的基盤面の深度把握、
人工物、地質リスクの把握など

･海底地形	：MBES
･海底面状況	：SSS･底質サンプリング
･海底地質構造	：反射法音波探査
･地層の物理特性	：海底微動アレイ探査
	表面波探査
	ボーリング調査
	貫入試験 (SPT, CPT)

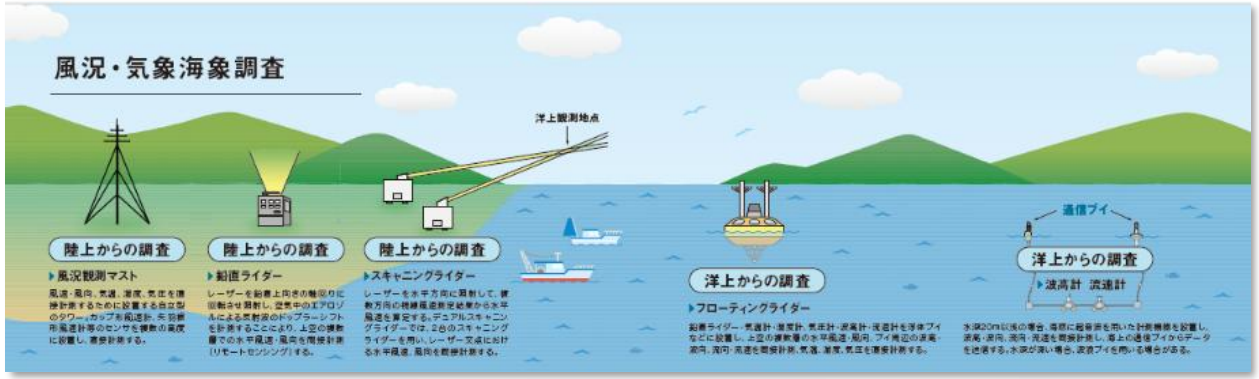
ADCP ：Acoustic Doppler Current Profiler
MBES ：Multi-Beam Echo Sounder（海底地形調査の使用機器）
SSS ：Side Scan Sonar（海底面状況調査の使用機器）
SPT ：Standard Penetration Test (標準貫入試験)
CPT ：Cone Penetration Test (コーン貫入試験)

研究会配布用｜無断転載･二次利用不可

風況・気象海象観測の機器のイメージと設置要件

良好なデータの観測には、適切な観測機器の設置位置の選定が必要となります。設置方法によっては、機器の設置面積に加え、安全上占有することになる範囲がありますので、海域の先行利用者のご理解とご協力が必要となります。









海底設置型観測機器
- 海底占有範囲：約30m四方の範囲
- 概ね10km半径の範囲に1点

風況観測マスト
- 海岸から近いこと（概ね200m以内）
- 沖合方向に障害物がなく開けている
- 概ね70m四方のスペースがある
- 地面が平坦である





スキャニングライダー（SL）鉛直ライダー（VL）
- 海岸から沖合方向に障害物がなく開けている
- 地面が平坦で、コンクリート架台を構築可能
- SL照準調整用のハードターゲットが存在する

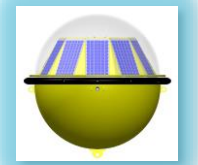


日本本気象（株）ウェブページ



Datawell BV
ウェブページ

※直径約1m程度



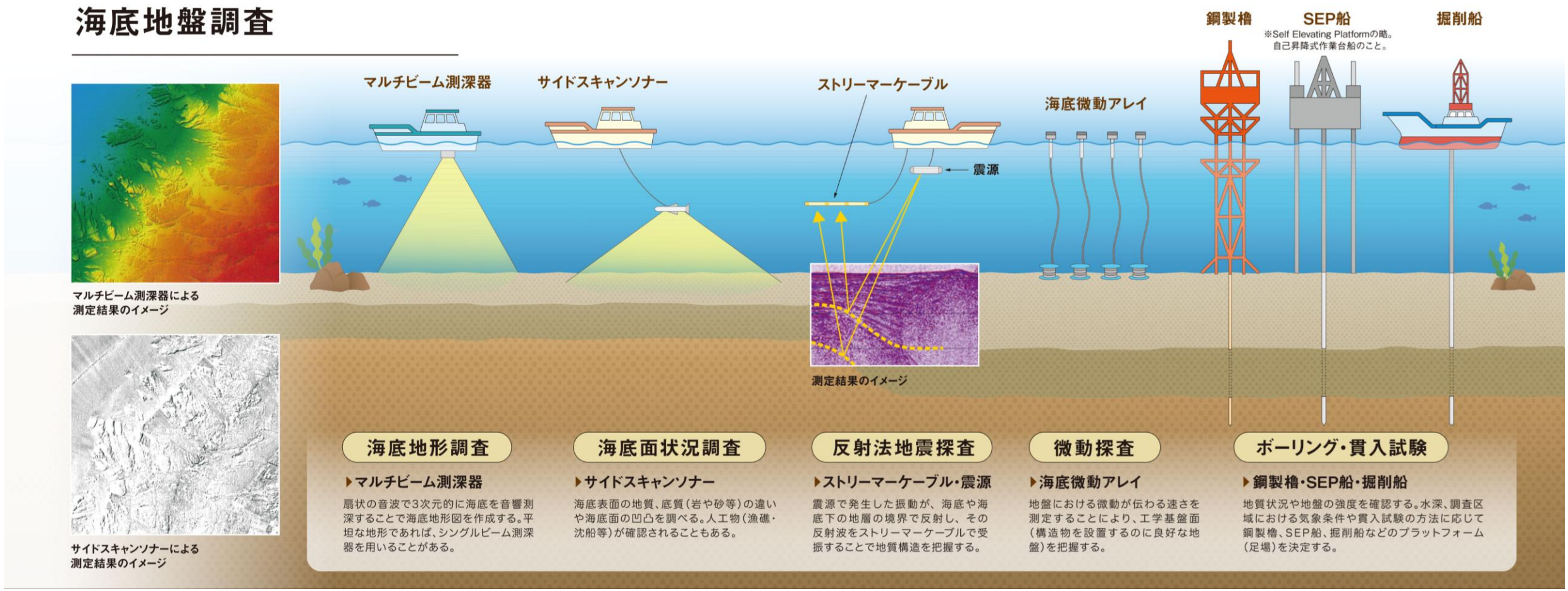
日本本気象（株）
ウェブページ

フローティングライダー（FLS）と波浪ブイ
- 海域占有：半径0.3～0.8km程度*の安全距離を確保
- 概ね10km半径の範囲に1点

- 調査機材は公募によって選定された調査会社によって傭船され、**必ずしも当資料に掲載された機材が使われるわけではない**点、ご留意ください。
- 上図の安全距離や占有範囲はあくまでも目安であり、**使用する機材により変動し地元調整等を経て確定**します。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

現地調査手法（海底地盤調査）



出典： JOGMEC Webpage 洋上風力/風況及び地質構造調査
https://www.jogmec.go.jp/offshore-wind/offshore-wind_10_00001.html

MBES ：Multi-Beam Echo Sounder（海底地形調査）
SSS ：Side Scan Sonar（海底面状況調査）
SPT ：Standard Penetration Test (標準貫入試験)
CPT ：Cone Penetration Test (コーン貫入試験)

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

地域・漁業関係者との調整

① 標準的な調査内容・工程をご説明

調査内容、標準的な工程、使用を想定する機材（船舶・機器）、作業方法等をご説明

② 地域の状況・調査上の留意事項を確認

標準的な調査内容・工程をお示ししながら、
魚種、漁法、漁期、漁場利用、既存施設等を確認

③ 地域の状況を踏まえ調査計画を調整

確認した漁業・海域利用等の状況と、調査データの品質確保や安全な作業に必要な気象・海象条件等を踏まえ、**調査地点・時期・順序・方法、監視船等を調整**

④ 調査開始後も情報共有・調整

進捗状況や変更事項等を共有し、
必要に応じて調査工程等を調整

標準的な調査内容・工程をお示ししながら地域の状況や留意事項を伺い、調査に必要な気象・海象条件や安全上の条件も踏まえて、調査地点・時期・順序・方法等を調整します。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

海底地盤調査（物理探査）で使用する船舶の例

写真	 （株）オフショアオペレーション webpage	 海洋エンジニアリング（株）webpage	 （有）ヤマナカタグwebpage	 基礎地盤コンサルタンツ（株）webpage
船舶名	かいゆう	第八開洋丸	第八舞鶴丸	遠隔操作船
トン数/全長	1292トン/62.3m	271トン/46.61m	19トン/15m	1.2トン/6.83m
喫水	5.0m	3.15m	2.8m	0.9m
活用シーン	**・24時間調査** ※区域全面を24時間占有するわけではなく、その日調査する場所は漁業者と協議のうえで設定します。（次ページ参照）	**・24時間調査** ※区域全面を24時間占有するわけではなく、その日調査する場所は漁業者と協議のうえで設定します。（次ページ参照）	• **日中調査** • 陸から近い着床式の区域や漁具が密集しているエリアでの調査など、大型船で進入できないエリアでの調査に活用される。	• **日中調査** • 障害物が少ないエリアなどでの調査に活用される。 • 小型であるため陸送が可能。 • 離隔距離は400m以上とする。

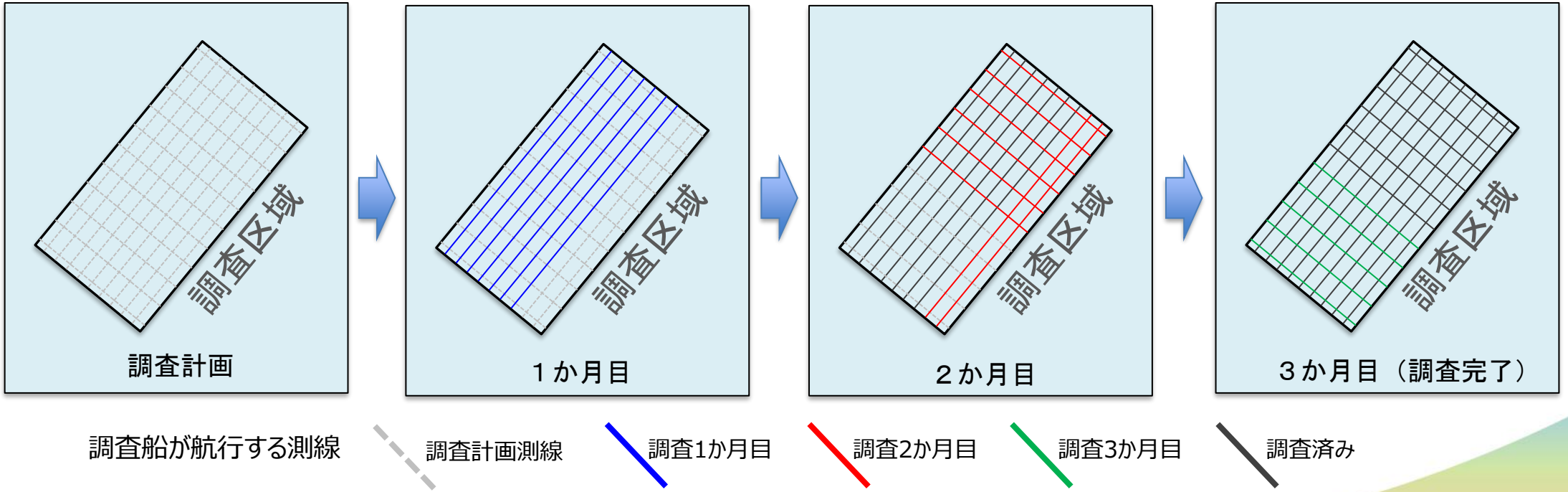
※日中作業とは日の出から日の入りまでの間で実施する8時間程度の作業を指します。作業時間は海象等によって変わります。
※調査船は公募によって選定された調査会社によって傭船され、**必ずしも当資料に掲載された機材が使われるわけではない点、ご留意ください**。
※離隔距離については、各地域に漁業関係者や監視船業務にあたる方々との調整において、ご安心いただける距離を確保します。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

漁業者等の意向を踏まえた調査順序の調整（物理探査）

- 24時間調査といっても区域全面を24時間占有して調査するわけではありません。
- 例えば、その日に調査を実施する場所や測線を漁業者と事前に調整するなど、地元の意向を踏まえて調査計画を立案します。
- 調査を実施する測線以外の場所では、漁業活動を行っていただけます。

調査順序のイメージ



研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

海底地盤調査（ボーリング調査）で使用する機材の例

写真		CP-8001：五洋建設（株）  五洋建設（株）webpage	Amberjack：（株）フグロジャパン  掲載写真提供元資料 夜間のイメージ  応用地質（株）資料	Poseidon-1：深田サルベージ建設（株）  夜間のイメージ 
機材種別	鋼製櫓	SEP台船 (Self Elevating Platform: 自己昇降式作業台船)		掘削船（多目的調査船）
規模	高さ　：18.6～45.6m ステージ　：8m×8m 底盤　：15m×15m	大きさ　：73m×40m レグ（脚）長：66m トン数　：7,456t	大きさ　：39.62m×21.3m レグ（脚）長：62.5m トン数　：983t	トン数　：4,270トン 全長　：78m 全幅　：20.4m
調査対象水深	10～40m ※海面から7～9m出るよう調節。	10～40m ※設置後、海面から5～10m程度上に持ち上げた状態で掘削する。		15m以深
海域種別	着床式			着床式及び浮体式
作業時間帯	日中　※夜間も櫓は残置した状態。	24時間		
船舶の進入制限範囲（例）	輸送時：半径500m程度 設置後：半径50m程度	移動中/ジャッキアップ後に係わらず、半径300m程度	移動中　：半径100m程度 ジャッキアップ後：半径50m程度	移動中/定点保持中に係わらず、半径500-1,000m程度

※日中作業とは日の出から日の入りまでの間で実施する8時間程度の作業を指します。作業時間は海象等によって変わります。
※調査船は公募によって選定された調査会社によって傭船され、**必ずしも当資料に掲載された機材が使われるわけではない**点、ご留意ください。
※各種条件は調査会社や調査区域の特性などによって決定される

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

漁業者等の意向を踏まえた調査順序の調整（ボーリング）

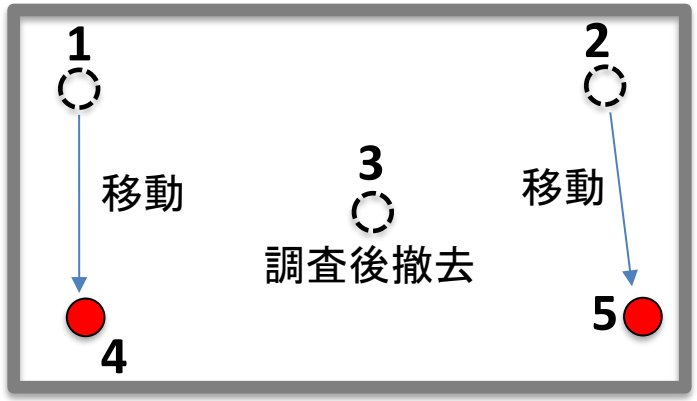
ボーリング調査では「鋼製櫓」又は「SEP台船」、「掘削船」を用いて調査を実施します。

鋼製櫓
- 同時に複数地点（2～3地点）で実施し、1地点あたりの作業期間は1～2か月程度です。
- 作業は日中のみですが、調査期間中は、夜間も鋼製櫓が常置された状態となります。

SEP台船（Self Elevating Platform：自己昇降式作業台船）
- 1地点ずつ調査を進め、1地点あたり15日程度かかります。
- 夜間含め24時間作業を行います。

掘削船
- 1地点ずつ調査を進め、1地点あたり4日程度かかります。
- 夜間含め24時間作業を行います。

鋼製櫓での作業イメージ

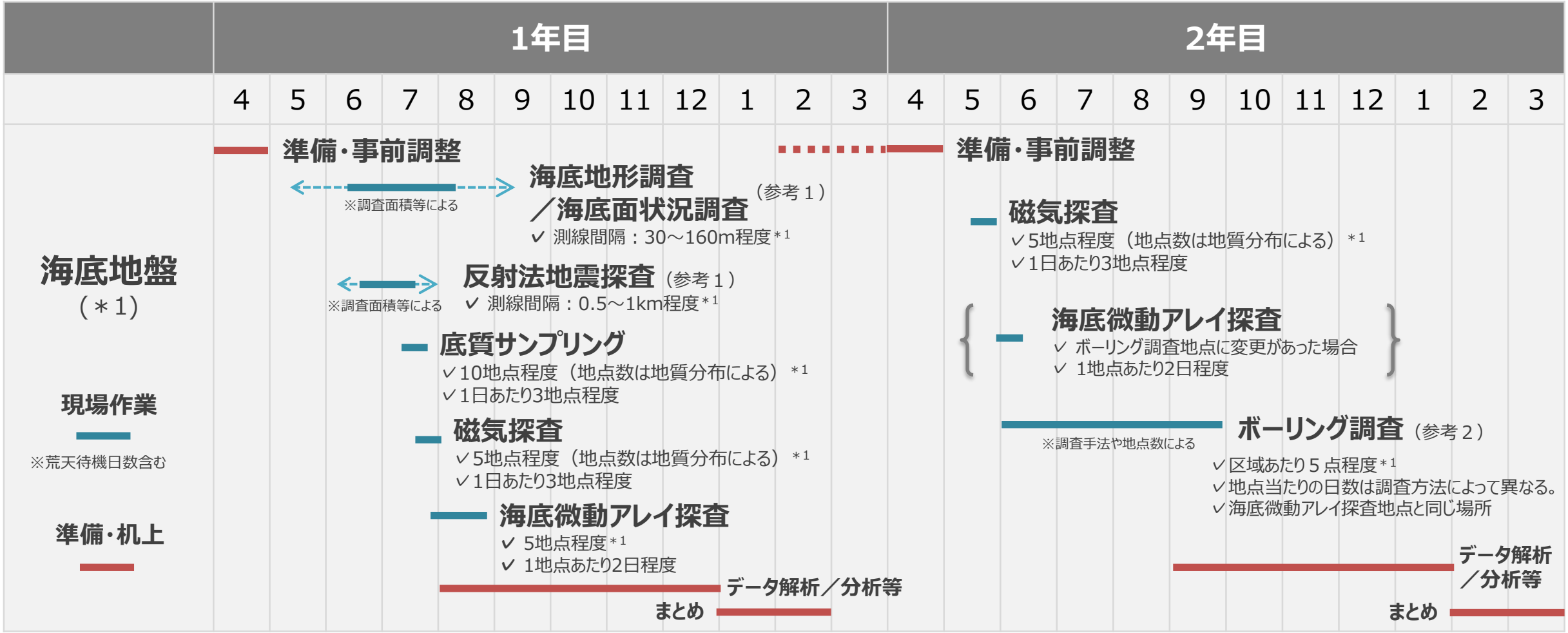


調査区域（ボーリング5地点の例）
① 1，2，3を調査（櫓3基使用）
② 1→4，2→5に移動、3は撤去
③ 4，5を調査（櫓2基使用）

※調査地点周辺でも、安全距離を確保した上で漁業活動を行っていただけます。
※期間や同時調査数は、掘削深度や海象条件、資機材調達状況によって変動します。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

JOGMEC調査における海底地盤調査の流れのイメージ



上記はあくまでも例示を目的としたものです。

＊1 区域において実施されている漁法や漁期を踏まえ、**漁業の活動に最大限支障のないように計画を調整**いたします。
調整によっては各調査項目の実施時期が前後するため、**どの区域も必ず上表の流れで実施するわけではない**点、ご留意ください。

＊2 調査区域の面積や水深、地盤性状により、**調査地点数や調査期間、測線間隔等は変わりうる**点、ご留意ください。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

JOGMEC調査における地域への影響（陸域）

- 陸から洋上の風況観測を行う場合は、高さ約60mの観測マストや観測機器を設置する場所を確保し、**1年間の連続観測を実施**します。（設置撤収期間が前後に発生します。）
- 設置地点は、海岸から近く地形的に開けた場所で、地面が平坦で地盤に問題がなく、搬入経路・電源が確保できる場所が候補となります。
- 設置地点については自然公園法や森林法などの**法規制についても確認**します。
- 調査に必要な工事等については、**地元企業の活用**を心掛けています。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

JOGMEC調査における地域への影響（海域）

- **調査は漁業への影響を最小限とするよう地域関係者と調整して実施**します。
- 調査の実施に際し、観測機器の設置や調査船の航行に関連して、**安全のため確保すべき離隔距離（安全距離）を設定**させていただくことになります。定置網が1年中設置してある海域での調査はできませんので、**定置網エリアは調査対象から除きます**。
- 調査が安全に遂行できるよう、漁業関係者の皆様へは**海域を熟知した漁船による監視船業務のご協力をお願い**しています。監視船等の個別業務を依頼する場合は、業務内容に応じて契約・費用を協議します。
- 傭船費用については、洋上風力発電に係るセントラル方式の運用方針（領海及び内水関連）などに基づき、協議にて決定いたします。一方で、調査の実施そのものに対する一律の協力金・漁業補償制度は設けておりません。
- 設置地点については自然公園法や森林法などの**法規制についても確認**します。
- 調査に必要な工事等については、**地元企業の活用**を心掛けています。

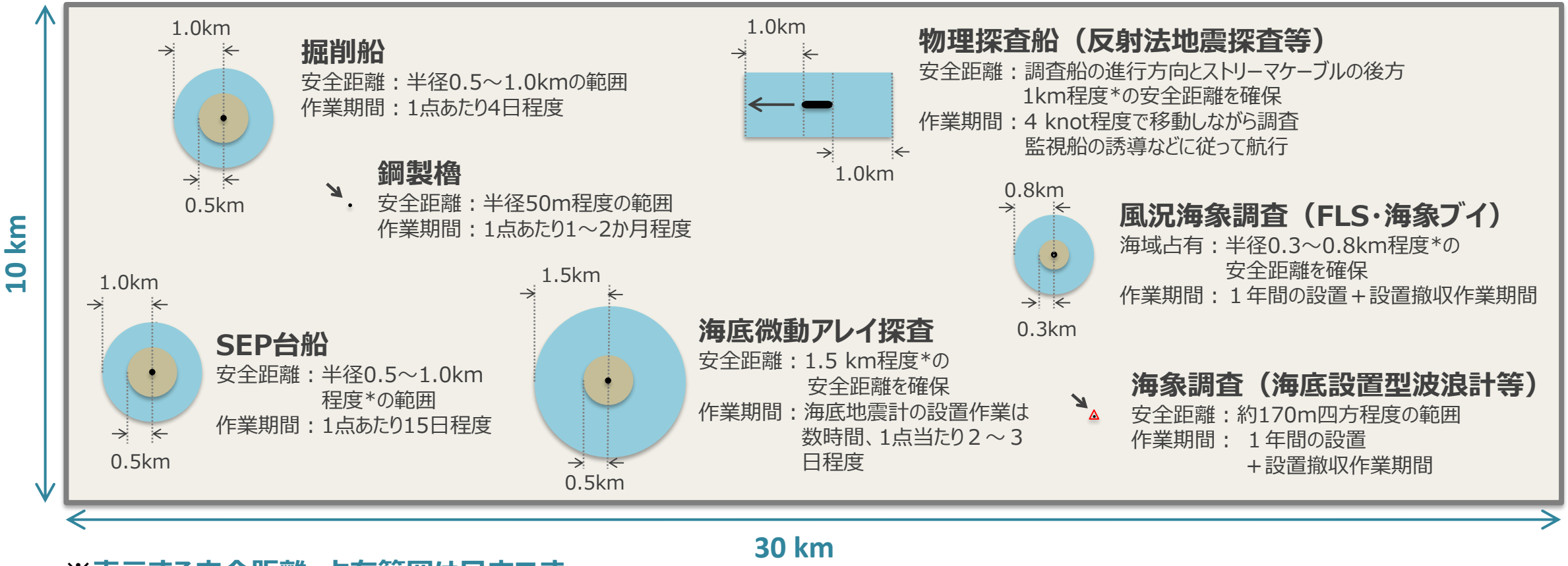
研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

調査船等からの安全離隔距離のイメージ

- 調査会社や調査船の種類などによって、安全のため確保すべき離隔距離（安全距離）は異なります。

調査区域（300平方キロの範囲と対比したイメージ）

※以下は区域面積に対する安全距離や占有面積の規模をイメージできるよう、スケールを調整しています。



※**表示する安全距離・占有範囲は目安です。**
…調査船・機器の仕様、調査会社の安全管理基準、海象条件および地域との調整を踏まえて最終決定します。
※各調査は場所を移動しながら実施し、**図示した調査がすべて同時に行われるものではありません。**

SEP台船：Self Elevating Platform（自己昇降式作業台船）
Floating LiDAR System（ドップラーライダーを搭載した洋上風況観測用のブイ）

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

参考資料
（洋上風力発電・調査手法・調査のイメージなど）

調査現場の写真


鋼製櫓の組み立て


鋼製櫓設置状況


鋼製櫓の設置状況


標準貫入試験の様子


鋼製櫓上での坑内測定作業


微動アレイ探査の作業船


海象機器設置の作業船


海象機器設置の様子


ボーリングのサンプルイメージ


海象機器の位置を示すブイ


検尺確認状況



CPT調査船

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

参考資料（YouTube動画）



YouTube Link

4分15秒

出典： YouTube JOGMECchannel
(豊かな風を未来のエネルギーに「洋上風力」｜JOGMECセントラル調査の紹介)
https://youtu.be/BJ631Pq8uys?si=prtP5Xy6_qsNeKfT



YouTube Link

7分34秒

出典： YouTube JOGMECchannel
(【解説】再エネ拡大の牽引役として期待される「洋上風力発電」とは？ / JOGMEC Analyst EYE)
https://youtu.be/CkkvG95YtKY?si=NBKlAW4nXzJ0iFjc

====== 注意 ======

本動画、資料の情報は収録時点での内容になります。ご覧いただくタイミングによっては状況・情報が変わっていることがございますので、ご了承ください。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

参考資料（JOGMECのウェブページ）

=====関連資料=====

JOGMEC News Plus：洋上風力発電って何がすごい？日本における再生可能エネルギーのメリットを解説！



JOGMEC News Plus：風力発電の知っておきたい基礎知識　発電のしくみから素朴なギモンにお答えします！



JOGMEC NEWS vol.75：カーボンニュートラル実現に向けた“追い風”となるか？　洋上風力発電



===== 注意 =====

本動画、資料の情報は収録時点での内容になります。ご覧いただくタイミングによっては状況・情報が変わっていることがございますので、ご了承ください。

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

理解醸成活動について

JOGMECの調査についての理解を広め、ひいては洋上風力発電の推進の一助とするべく、イベントでの風力発電体験や地域の中学校への出前授業などの取り組みを進めています。今後も、地域の皆様の声を聴きながら、理解醸成につながる活動を推進します。

調査地域のイベントなどへのブース出展





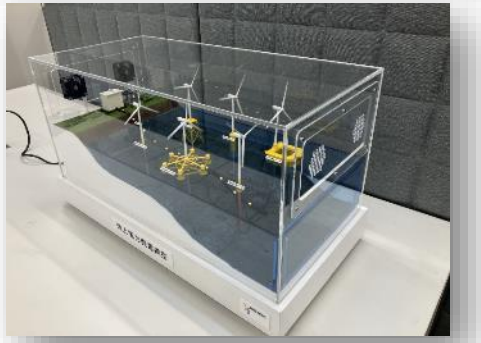


地域の学校への出前授業





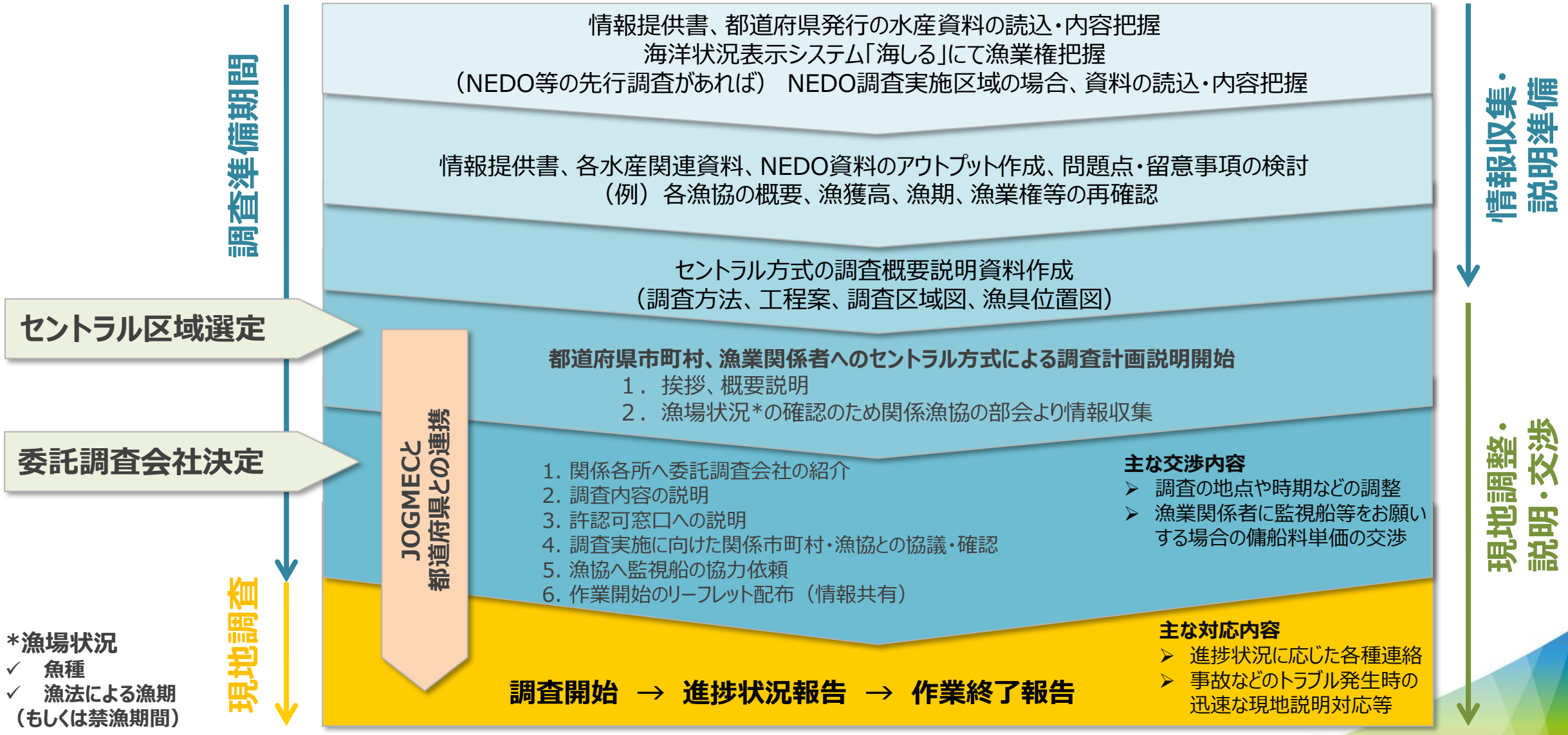




洋上風力風車の模型

研究会配布用｜無断転載・二次利用不可

JOGMEC調査における合意形成プロセス



NEDO：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（New Energy and Industrial Technology Development Organization）
洋上風力発電に関する研究開発や調査を実施している独立行政法人

国の定める「基本仕様」に基づきJOGMECが実施する主な調査内容

洋上風力発電の**基本設計**・事業性評価に必要なデータを、一定の要求水準に基づき取得します。

基本設計とは？

国が定める「基本仕様[*1]」では**①風車配置、②風力発電設備の規模、③風車機種、④支持構造物、⑤経済性の検討を行うための行為**と定義されています。

分野	調査項目		データ用途	主な要求水準
風況・気象海象	**風況調査**（風速・風向、面的／長期変動 評価）		発電設備の設備利用率および発電量を推定し、発電事業による収益性を評価	• 風車の高度を対象に洋上の風速・風向・乱流強度等を**1年間連続観測** • 洋上観測点を中心とする半径10kmの円が対象海域を概ねカバーすることを基本として観測機器を配置 • 観測機器の選定や欠測の補完については、**NEDOガイドブック[*1]に沿って実施**
	気象調査（気圧、気温、湿度）		風車の発電量推定に必要な空気密度を把握	• 風況観測設備等にセンサを設置し、**風況観測と併せて1年間同期間観測**
	海象調査	波浪、流向・流速、海洋付着生物	発電設備等の支持構造物の設計に使用	• 波浪、流向・流速は対象海域を代表する地点で**1年間の連続観測** • 海洋付着生物は海域内の観測機器設置地点で観測
		水位、海氷、・洗堀等		• 水位は近隣の公的データを収集 • 海氷に関する文献調査を行い、洗堀については既存の計算式を用いて評価
海底地盤	**沿岸の各種情報収集**		洋上風力発電設備の基本設計に必要な実測調査の調査項目や調査手法等を整理	• 沿岸陸域および対象海域の**既存調査資料をとりまとめる** （既存資料を調査することにより、対象区域で必要となる調査項目や手法を検討）
	海底地形・海底面状況調査 （海底面の標高、海底地形、海底面の状況）		**着床式：**風車の基礎形状・発電設備の配置検討 **浮体式：**係留方式・アンカー形式の検討	• マルチビーム測深により**1mピッチの等深線図を作成** • サイドスキャンソナー調査による**底質分布図の作成、海底障害物分布の把握**
	反射法地震探査 （海底下の地質構造・地盤状況・地層分布状況等）			• 測線間隔1～3km程度を目安に調査を実施[*2] • **海底下の地質構造・地盤状況、各地層の分布を把握**
	ボーリング・CPT調査等 （地層構造や地盤の物理的特性および力学的特性等）			• 標準貫入試験（SPT[*3]）や電気式コーン貫入試験（CPT[*4]）、原位置試験、各種検層、室内試験等を実施し、**各層の物理特性などを把握** • 海底微動アレイ探査により、各層のS波地震波速度（Vs）と**工学的基盤面[*5]を把握**

注）調査地点、数量、方法等は、区域の自然条件や漁業操業等との調整を踏まえ、区域ごとに個別仕様で設定します。
また、対象海域全体を面的に網羅した調査を行う予定ですが、調査船舶の航行の安全性確保のため、船舶調査の対象水深は10m以深としています。

＊1 洋上風況観測ガイドブック（NEDO, 令和5年3月）
＊2 現在着床式については0.5km程度に調査密度を強化
＊3 SPT：Standard Penetration Test
＊4 CPT：Cone Penetration Test
＊5 地震時の検討に必要なS波地震波速度で400m毎秒以上を示す深度面

免責事項

本資料に関する免責事項

I. 本資料にかかる著作権を含む一切の知的財産権は、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（「JOGMEC」）に帰属します。また、JOGMECは、本資料に含まれる第三者の著作権又はその他の権利の利用に関し、日本国著作権法第32条に基づき第三者の著作物を適法に引用している箇所を除き、必要かつ十全な権限を適法かつ有効に有しています。

II. JOGMECは，本資料の内容に関し、正確な情報の提供のために最大限の努力を行ってはおりますが、その正確性，完全性、有効性、妥当性、最新性及び安全性をはじめ、いかなる種類の保証を行うものではありません。

III. 本資料は，JOGMECが実施するセントラル方式におけるサイト調査の概要を説明することを目的に取り纏めたものです。したがって，本資料の内容及びデータを引用及び複製し，登録適合性確認機関等の審査及びウィンドファーム認証におけるサイト条件評価・申請等に利用することは想定しておらず，その推奨もしていません。更に，本資料等の内容及びデータの利用がいかなる証明書及び認証の取得等を約束するものではありません。

IV. 本資料の利用により発生した損害について，JOGMECは責任を負わないものとします。ただし，JOGMECの故意または重過失による損害については，この限りではありません。

Copyright (C) Japan Organization for Metals and Energy Security All Rights Reserved.